

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A method for studying a surface provided with relief features is proposed, wherein a measurement spectrum is taken and then compared with test spectra representative of arbitrary structures which are
5 adjusted stepwise. According to the invention, a correlation over representative points of the spectra is selected while optimizing the determination by a hierarchized adjustment of the parameters.

Fig. 2

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
15 juillet 2004 (15.07.2004)

PCT

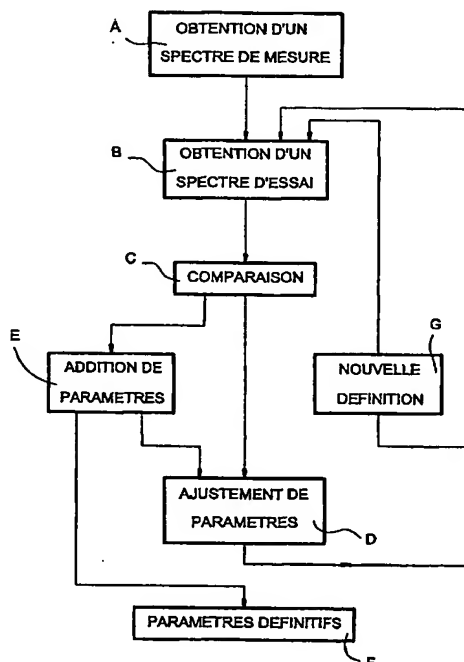
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/059246 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : G01B 11/06 (72) Inventeur; et
(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/050198 (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : HAZART, Jérôme [FR/FR]; 10, place Saint-Bynard, F-38000 Grenoble (FR).
(22) Date de dépôt international : 22 décembre 2003 (22.12.2003) (74) Mandataire : POULIN, Gérard; c/o Brevatome, 3 rue du Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).
(25) Langue de dépôt : français (81) États désignés (national) : JP, US.
(26) Langue de publication : français (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
(30) Données relatives à la priorité : 02/16526 23 décembre 2002 (23.12.2002) FR
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31-33 rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR). Publiée :
— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OPTICAL METHOD OF EXAMINING RELIEFS ON A STRUCTURE

(54) Titre : PROCÉDE D'ÉTUDE DES RELIEFS D'UNE STRUCTURE PAR VOIE OPTIQUE



A OBTAINING OF A MEASUREMENT SPECTRUM
B OBTAINING OF A TEST SPECTRUM
C COMPARISON
D ADJUSTMENT OF PARAMETERS
E ADDITION OF PARAMETERS
F DEFINITIVE PARAMETERS
G NEW DEFINITION

(57) Abstract: The invention relates to a method of examining a surface comprising reliefs. The inventive method consists in taking a measurement spectrum and comparing same to test spectra that are representative of arbitrary structures which are incrementally adjusted. The invention further consists in selecting a correlation from the spectra-representative points while optimising the determination by means of a hierarchical parameter adjustment.

(57) Abrégé : Un procédé d'étude d'une surface pourvue de reliefs est proposé, dans lequel un spectre de mesure est pris puis comparé à des spectres d'essai représentatifs de structures arbitraires qu'on ajuste par pas. Selon l'invention, on choisit une corrélation sur des points représentatifs des spectres tout en optimisant la détermination hiérarchisée des paramètres.